

Ex.1 - Calcule a concentração em mol/ dm³ = mol dm⁻³ (M) das seguintes soluções:

- a) 106 g de Na₂CO₃ em 1 dm³ de solução aquosa (MM Na₂CO₃= 106 g/ mol)
- b) 15 g de Na₂CO₃ em 250 cm³ de solução aquosa (1 dm³ = 1000 cm³)
- c) Uma lata de cerveja de 350 cm³ contendo 5% (m/v) de etanol, C₂H₅OH (MM= 46g).
- d) Duas lata de cerveja de 350 cm³ contendo 5% (m/v) de etanol, C₂H₅OH (MM= 46g).

Ex.2 - Calcule a massa de soluto das seguintes soluções:

- a) O teor de sal (g) presente em 1 dm^3 de uma solução de NaCl a $2,5 \text{ mol dm}^{-3}$ (MM= 58, 5 g/mol)
- b) O teor de sal (em g) presente em 100 cm^3 de uma solução salina de 100 cm^3 de NaCl a $2,5 \text{ mol dm}^{-3}$. (MM= 58, 5 g/mol)
- c) Quantos gramas de açúcar, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$, são necessários para fazer 250 cm^3 de uma solução $0,01 \text{ mol dm}^{-3}$.
- d) Quantos gramas de álcool etílico (MM= 46 g/ mol) um indivíduo está ingerindo se ele beber quatro cálices de 150 cm^3 de cada vinho com concentração de $2,17 \text{ mols dm}^{-3}$.
- e) 2,5g de Na_2SO_4 a 2 mol dm^{-3} (MM= 142 g/ mol).
- f) Dispõe-se de uma solução padrão de NaOH 4 M (MM= 40 g/ mol). Quanto de uma solução deve ser tomada para se obter 17g de NaOH?